

Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych



# LISTA OPISOWA ODMIAN ROŚLIN WARZYWNYCH 2019

Cebula

Słupia Wielka 2019



**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych**



ISSN 1641-7003

**LISTA  
OPISOWA  
ODMIAN  
ROŚLIN WARZYWNYCH  
2019**

**Cebula**

**Słupia Wielka 2019**

**Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych**

Słupia Wielka

tel.: (+48 61) 285 23 41 do 47

faks: (+48 61) 285 35 58

e-mail: sekretariat@coboru.pl

www.coboru.pl

Dyrektor: prof. dr hab. Edward S. Gacek

**Zakład Badania i Oceny  
Odrębności, Wyrównania i Trwałości Odmian**

Kierownik Zakładu: mgr inż. Marcin Król

**Autorzy:**

mgr inż. Ewa Milczyńska,

mgr Inż. Małgorzata Włoszczyk

**Redaktor naczelny wydawnictw COBORU**

prof. dr hab. Edward S. Gacek

**Redakcja merytoryczna:** mgr inż. Marek Litka

*Rozpowszechnianie danych zawartych w publikacji  
z podaniem COBORU jako źródła informacji*

**ISSN 1641-7003**

**Nakład:** 450 egz.

**Skład, przygotowanie do druku:**

Biurowydawnictw COBORU

## Od Redaktora


*Lista opisowa odmian roślin warzywnych 2019. Cebula* – jest kolejnym opracowaniem ukazującym się w serii publikacji poświęconych odmianom roślin warzywnych. Stosownie do wymogów obowiązującej ustawy o nasiennictwie z dnia 9 listopada 2012 roku, Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych (COBORU) prowadzi dla gatunków roślin warzywnych i sadowniczych o dużym znaczeniu gospodarczym badania oraz sporządza na podstawie ich wyników listy opisowe odmian (Art. 26). Kolejne wydania *Listy* poświęcone poszczególnym gatunkom warzyw ukazują się systematycznie od 2002 roku, po zakończeniu serii doświadczeń monitorujących wartość gospodarczą odmian wpisanych do krajowego rejestru.

Listy opisowe kierowane są do bardzo szerokiej grupy odbiorców. Głównym adresatem są użytkownicy odmian – przede wszystkim producenci zajmujący się towarową produkcją warzyw oraz liczni amatorzy uprawiający je dla własnych potrzeb. Ponadto wyniki oceny odmian są ważnym źródłem informacji wykorzystywanym przez hodowców i osoby zajmujące się doradztwem w rolnictwie. Dane zawarte w *Liście* mogą być również pomocne dla przedsiębiorstw nasiennych, zakładów przemysłu przetwórczego oraz przedstawicieli innych instytucji zainteresowanych tematyką odmianoznawstwa roślin warzywnych.

Prezentowana *Lista* poświęcona jest odmianom cebuli. Opracowanie zawiera podstawowe dane dotyczące odmian badanych w doświadczeniach COBORU w ostatnim okresie. Wydawca i autorzy są otwarci na wszelkie uwagi i pomysły Czytelników odnośnie treści, jak i formy *Listy*. Będą one uwzględnione przy tworzeniu kolejnych edycji tego wydawnictwa.



Redaktor Naczelny  
Wydawnictwa COBORU



prof. dr hab. Edward S. Gacek

Słupia Wielka, czerwiec 2019



# SPIS TREŚCI

	<b>s.</b>
<b>WPROWADZENIE</b> (oprac. mgr inż. M. Litka) .....	7
<b>1. CEBULA</b> .....	11
(oprac. mgr inż. E. Milczyńska, mgr inż. M. Włoszczyk)	
Odmiany średniowczesne i średniopóźne .....	17
Odmiany zimujące .....	26
<b>LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY LUB ICH REPREZENTANTÓW</b> .....	32





## WPROWADZENIE

O wynikach produkcji roślinnej we współczesnym rolnictwie w dużej mierze decyduje odmiana. Dynamiczny postęp hodowlany powoduje, że rola czynnika odmianowego coraz bardziej wzrasta. W przypadku roślin ogrodniczych wybór odmiany jest szczególnie ważny – rzutuje bowiem zarówno na wielkość, jak i jakość uzyskanych plonów. Aktualnie w zakresie warzyw wymagania producentów oraz konsumentów są bardzo duże. Dla ich spełnienia konieczne są coraz doskonalsze odmiany. Często zmieniają się też stosowane technologie uprawy, co stwarza zapotrzebowanie na nowe odmiany charakteryzujące się określonymi cechami.

Stosowanie odmian o najlepszych walorach użytkowych jest więc niezbędnym elementem osiągnięcia zamierzonych celów uprawy. Szczególnie cenione i poszukiwane są odmiany stabilnie plonujące, mało wrażliwe na niesprzyjające warunki uprawy oraz o możliwie uniwersalnym zastosowaniu. Ze względu na dokonujące się przemiany w handlu warzywami, dużego znaczenia nabiera wysoka ocena ich cech zewnętrznych oraz duża trwałość w obrocie. Dla warzyw wykorzystywanych w przetwórstwie oraz przechowalnictwie bardzo istotna jest ocena parametrów związanych z tym typem użytkowania. Trwa też ciągle poszukiwanie odmian odpornych na podstawowe patogeny, gdyż konsumenci oczekują produktów wytwarzanych z minimalnym użyciem środków ochrony. Podatność poszczególnych odmian na porażenie przez choroby lub uszkodzenia powodowane przez szkodniki stała się bardzo istotna po wprowadzeniu od 1 stycznia 2014 roku obowiązku stosowania w rolnictwie zasad integrowanej ochrony roślin. Producenci zwracają też często uwagę na wczesność plonowania, koncentrację dojrzewania, udział plonu handlowego oraz wrażliwość na niesprzyjające warunki uprawy. Z kolei dla amatorów uprawiających warzywa na własne potrzeby decydujące znaczenie mają walory smakowe lub inne specyficzne cechy, niespotykane u odmian uprawianych na skalę towarową i powszechnie dostępnych w obrocie handlowym.

Wysokie i wciąż rosnące oczekiwania użytkowników powodują, iż hodowla (zarówno krajowa, jak i zagraniczna) dostarcza corocznie cały szereg nowych odmian. Najwięcej jest ich w przypadku gatunków charakteryzujących się dużą popularnością, uprawianych na znacznym areale. Jednak nie wszystkie pojawiające się nowe kreacje sprawdzają się w warunkach powszechnej uprawy. Część z nich cechuje się niedo-

statecznym lub niestabilnym poziomem plonowania. Z kolei inne wymagają specyficznych warunków klimatyczno-glebowych lub zapewnienia niestandardowych zabiegów uprawowych dla osiągnięcia optymalnych wyników plonowania. Bywa też, że w zróżnicowanych warunkach klimatyczno-glebowych niektóre odmiany ujawniają pewne istotne mankamenty. Zdecydowana większość kreacji charakteryzuje się bowiem zarówno zaletami, jak też pewnymi wadami. Znając je, użytkownicy mogą dokonać właściwego wyboru uwzględniającego warunki danego gospodarstwa oraz założony cel uprawy.

Obiektywna i możliwie najpełniejsza charakterystyka cech użytkowych poszczególnych odmian jest niezbędna dla podejmowania racjonalnych decyzji w ich uprawie. Aby w pełni wykorzystać dokonujący się postęp hodowlany pożądane jest też, aby najlepsze odmiany szybko zdobywały popularność i zastępowały w uprawie mniej efektywne kreacje. Z tych względów w krajach, w których produkcja roślinna ma duże znaczenie dla rolnictwa i jest ważną częścią gospodarki, funkcjonują systemy monitorowania wprowadzanych na rynek nasienny odmian. W Polsce instytucją, która realizuje takie zadania jest Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych, mający swoją siedzibę w Słupi Wielkiej (woj. wielkopolskie). Oprócz działań związanych z rejestracją nowych odmian oraz przyznawaniem prawa ochrony, COBORU prowadzi doświadczenia odmianowe w celu poznania i oceny wartości gospodarczej odmian (tzw. badania WGO).

Liczba odmian dostępnych na krajowym rynku nasiennym zwiększyła się szczególnie po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, gdyż od tego czasu na terenie naszego kraju mogą znajdować się w obrocie wszystkie odmiany ze Wspólnotowego katalogu odmian roślin warzywnych (CCV). Obecnie znajduje się w nim ponad dwadzieścia tysięcy odmian warzyw. Ze względu na znaczną skalę uprawy warzyw w Polsce, duża ich część oferowana jest na krajowym rynku nasion. Obok czołowych zagranicznych firm hodowlanych obecnych w Polsce już od wielu lat, w dalszym ciągu pojawiają się kolejne, planujące wprowadzać do obrotu swoje odmiany. Oferta krajowych firm hodowlanych również systematycznie się rozszerza.

Szybko zwiększająca się liczba dostępnych odmian stwarza wszystkim użytkownikom (zarówno producentom, przetwórcom, jak i konsumentom) możliwość coraz lepszego zaspokojenia oczekiwań. Z drugiej jednak strony bardzo duża liczba odmian funkcjonujących w obrocie utrudnia dokonanie optymalnego wyboru. Wybór odpowied-

niej odmiany dla danych warunków i celu uprawy staje się w tej sytuacji dla wielu producentów trudnym zadaniem.

W celu zaspokojenia zapotrzebowania na obiektywną informację o cechach użytkowych poszczególnych odmian COBORU od szeregu już lat wydaje listy opisowe, zawierające wyniki przeprowadzonych badań WGO. W przypadku roślin warzywnych doświadczenia realizowane są na ogół w dwuletnich cyklach, w kilku wybranych lokalizacjach reprezentujących różne rejony kraju. Po zakończeniu okresu badań danej grupy odmian, uzyskane wyniki publikowane są w serii list opisowych poświęconych tematyce odmianowej warzyw.

*Lista opisowa odmian roślin warzywnych 2019. Cebula* – zawiera wyniki badań odmian cebuli. Opracowanie rozpoczyna się od krótkiego wstępu, w którym podano najważniejsze informacje dotyczące prezentowanego gatunku. Następnie w tabelarycznej formie przedstawiono wykaz badanych odmian wraz z podstawowymi informacjami odnośnie ich hodowców i głównych kierunków użytkowania. Dodatkowo odpowiednimi symbolami zaznaczono odmiany chronione wyłącznym prawem hodowcy w Polsce. Dane te mogą ulegać zmianie, ich aktualność należy więc sprawdzać na stronach internetowych: [www.coboru.pl](http://www.coboru.pl) i [www.cpvo.europa.eu](http://www.cpvo.europa.eu).

Zamieszczone w *Liście* charakterystyki botaniczno-użytkowe odmian obejmują podstawowe cechy morfologiczne i gospodarcze, mają istotne znaczenie dla użytkowników. W części zawierającej opis najważniejszych cech morfologicznych wykorzystano rezultaty obserwacji i pomiarów wykonanych podczas badań OWT. Ocena cech użytkowych prezentowanych odmian przeprowadzona została na tle wyników innych odmian badanych w ramach przeprowadzonych testów. W końcowej części opisu przedstawiono niekiedy inne dodatkowe informacje o odmianie lub zalecenia dotyczące jej uprawy, w uzasadnionych przypadkach wykorzystując do tego celu dane uzyskane od hodowców. Następnie w tabelach przedstawiono rezultaty przeprowadzonych badań. Zawierają one dane liczbowe odnośnie oceny najważniejszych parametrów gospodarczych testowanych odmian. Oprócz wyników związanych z wielkością plonu i jego strukturą, zawarto tam też podstawowe informacje dotyczące cech jakościowych. Wyniki prezentowane w tabelach pochodzą z badań wartości gospodarczej, przeprowadzonych w stacjach/zakładach doświadczalnych oceny odmian, których lokalizację przedstawiono na załączonej poniżej mapce.



Rozmieszczenie doświadczeń z odmianami cebuli

Doświadczenia realizowano według metodyk opracowanych przez specjalistów Pracowni WGO Roślin Ogrodniczych Centralnego Ośrodka i opublikowanych w serii wydawniczej *Metodyka Badania Wartości Gospodarczej Odmian (WGO), Rośliny Warzywne*.

*Listę* zamyka wykaz adresowy. Zawarte w nim dane powinny ułatwić wszystkim zainteresowanym kontakt z hodowcami lub ich przedstawicielami. Informacje te przedstawiono według aktualnego stanu, w oparciu o dokumentację prowadzoną przez Biuro Rejestracji i Ochrony Praw do Odmian.

*Lista* z pewnością nie wyczerpuje całości bogatej problematyki oceny użytkowej prezentowanych odmian. Autorzy mają jednak nadzieję, iż publikacja ta choć częściowo uzupełni wiedzę na temat odmian dostępnych na polskim rynku nasiennym. Informacje te kierowane są głównie do różnego rodzaju użytkowników odmian. Ponadto powinny być też przydatne dla hodowców, gdyż przedstawiają ocenę odmian w zróżnicowanych warunkach uprawy i na tle innych kreacji. Dane zawarte w *Listie* z pewnością przyczynią się również do popularyzacji uprawy najbardziej wartościowych odmian. Możliwie szybkie i obiektywne poznanie wartości użytkowej odmian leży w interesie wszystkich zainteresowanych (łącznie z konsumentami), gdyż zwiększa efektywność postępu biologicznego jaki wnoszą nowe odmiany.

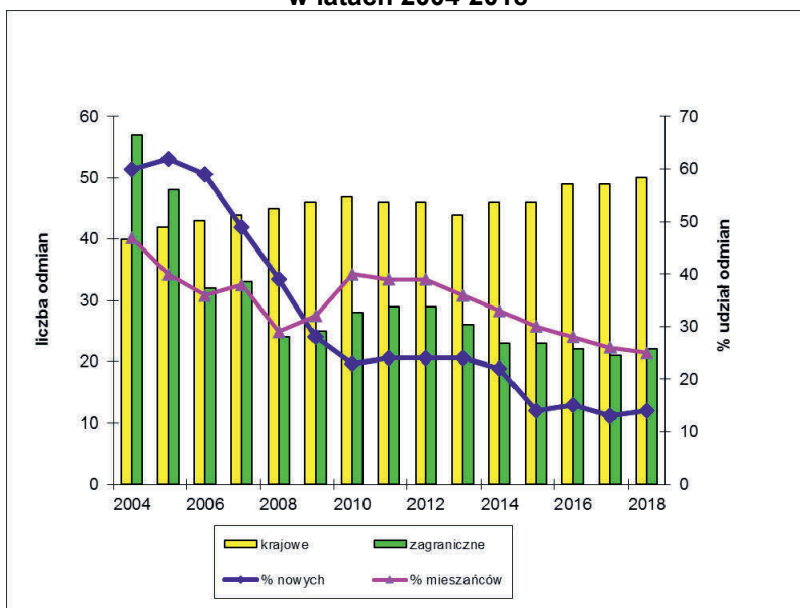
## Cebula

(*Allium cepa* L.)

Wolumen produkcji cebuli należy do największych w skali kraju i w skali globalnej. To wystarczająca inspiracja motywująca do wytwarzania nowych odmian. Należy odnotować, że liczba odmian cebuli oraz produkcja tego warzywa ma wyraźną tendencję wzrostową.

W niniejszym opracowaniu zaprezentowane zostaną wyniki kilku nowszych odmian wpisanych do Krajowego rejestru.

### Charakterystyka Krajowego rejestru odmian cebuli w latach 2004-2018

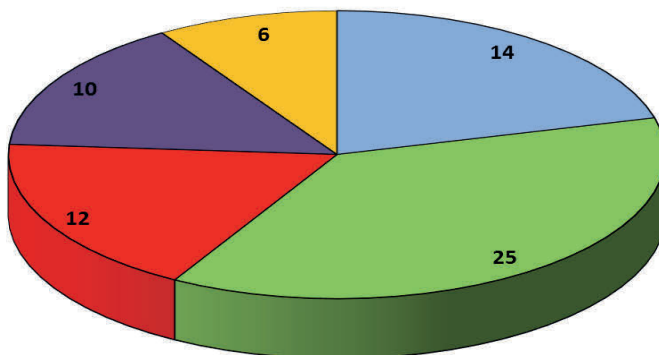


Wykres prezentuje zmiany, które zachodziły w Krajowym rejestrze odmian cebuli w ciągu ostatnich kilkunastu lat, czyli od momentu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Ukazuje liczebność i proporcje odmian krajowych i zagranicznych, udział odmian nowych, zarejestrowanych nie wcześniej niż przed pięcioma laty, a także udział odmian mieszańcowych w rejestrze. Odmiany pochodzące z firm zagra-

nicznych od wielu lat są mniej liczne od krajowych, ich obecność w KR ma tendencję malejącą. Liczba odmian krajowej hodowli zwiększa się w niewielkim zakresie, lecz jest to tendencja stała. Nowych odmian z polskich firm hodowlanych przybywa powoli, ponieważ tym gatunkiem zajmuje się ograniczona liczba ośrodków hodowlanych. W ostatnich kilku latach, wraz z pojawieniem się możliwości ustawowej, rozpoczęto rejestrację kolejnych zachowujących odmian zarejestrowanych wcześniej, nie objętych ochroną prawną. W przypadku cebuli takich odmian jest kilkanaście.

Obecnie w Krajowym rejestrze najwięcej jest odmian zarejestrowanych w latach od 2001 do 2005. W późniejszych latach rejestrowano mniej odmian, w ciągu ostatnich trzech lat wpisano do rejestru 6 nowych odmian, a pięć z nich pochodzi z krajowych ośrodków hodowlanych.

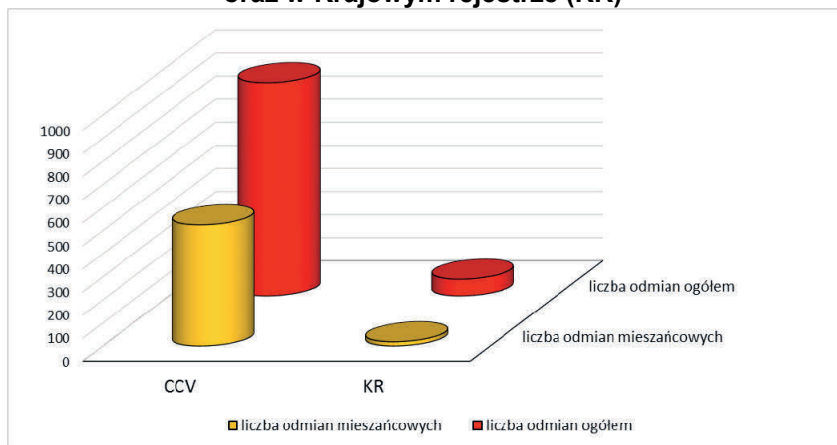
#### **Stan Krajowego rejestru odmian cebuli w 2018 roku – procentowy udział odmian zarejestrowanych w poszczególnych przedziałach czasowych**



■ do 2000 r. ■ 2001-2005 r. ■ 2006-2010 r. ■ 2011-2015 r. ■ od 2016 r.

Krajowy rejestr stanowi niespełna 8% Wspólnotowego katalogu (CCV) dla cebuli. Odmiany mieszańcowe w Krajowym rejestrze stanowią około 25% ogółu, tymczasem w CCV to niemal 57%.

### Odmiany cebuli we Wspólnotowym katalogu (CCV) oraz w Krajowym rejestrze (KR)



Opracowanie niniejsze prezentuje wyniki odmian badanych w latach 2014-2017, w dwuletnich cyklach doświadczeń. Odmiany testowano w serii wysiewanej wiosną oraz w serii z siewu jesiennego.

Rozpatrywane czterolecie charakteryzowało się dość zróżnicowanymi warunkami pogodowymi, co rzutowało na rezultaty doświadczeń. Powtarzającym się symptomem było występowanie deficytu opadów. Zakres i czas pojawienia się niedoboru decydowały o lepszym lub gorszym stanie roślin, a co za tym idzie, o rezultatach doświadczeń. Najmniej korzystny był sezon 2015, pozostałe trzy – dawały wyniki przynajmniej na średnim poziomie.






Sezon wegetacji 2014/2015 w uprawie cebuli zimującej był dość pomyślny. Mimo jednak stosunkowo łagodnej zimy jedynie w dwóch lokalizacjach przetrzymało około 90% roślin, w pozostałych 40 – 70%. Inaczej kształtowały się warunki pogodowe w sezonie 2015/2016.

W ciągu całego okresu wegetacji panował dotkliwy niedobór opadów. Silne mrozy pierwszych dni stycznia znacznie uszczupliły obsadę roślin. Straty były różne, w dwóch lokalizacjach, gdzie nie było śniegu, sięgały 100%.





Wykaz zarejestrowanych odmian wraz z podstawowymi informacjami zawarty jest w tabeli 1. W dalszej części opracowania zaprezentowano charakterystyki poszczególnych odmian. Dane liczbowe odnośnie najważniejszych cech użytkowych przedstawiono w tabelach 2-4. Materiał liczbowy i opisy odmian pogrupowano według terminu zakładania uprawy: wiosennego bądź jesiennego. W akapicie *Informacja hodowcy* podano dodatkowe informacje o odmianie udzielone przez hodowcę.



**Tabela 1**  
**Cebula. Wykaz badanych odmian**

Lp.	Odmiany	Rok wpisania do Krajowego rejestru	Zachowujący odmianę kraj – firma	Numer adresowy (zachowującego lub reprezentanta)	Wczesność	Podstawowe kierunki użytkowania
	1	2	3	4	5	6
1	Agra 	2002	PL – SPÓJNIA HINO Nochowo	187	św	z, b
2	Amigo	2002	DE – agri-Saaten	562	w	z, b
3	Cymes 	2002	PL – KHINO POLAN Kraków	67	w-św	b, s
4	Durango 	2007	US – Hortag Seed	955	św	b, s
5	Fenrock	2002	NL – Kees Broersen Zaden	459	śp	z, b
6	Grabowska 	1997	PL – GNIHR E. B. Żurański	309	śp-p	b, p, s
7	Ikaria  <sup>1)</sup>	2014	US – Hortag Seed	955	śp	z, b
8	Kadziłtowska 	2013	PL – GNIHR E. B. Żurański	309	śp	b, p, s
9	Labrador 	2002	US – Hortag Seed	955	p	z, b, p
10	Ławica 	2004	PL – SPÓJNIA HINO Nochowo	187	św-śp	b, s

cd. tabeli 1

	1	2	3	4	5	6
11	Pinguin	2005	NL – Kees Broersen Zaden	459	bw-w	z, b
12	Polana	H	PL – KHINO POLAN Kraków	67	w-św	b, s
13	Polanowska 	2001	PL – KHINO POLAN Kraków	67	św-śp	b, s
14	Santoku	H	US – Hortag Seed	955	św	b, s
15	Sopelek 	2014	PL – Torseed PNOS Toruń	584	śp	b, s
16	Soplica 	2016	PL – SPÓJNIA HINO Nochowo	187	śp	b, p, s
17	Wega 	H	PL – SPÓJNIA HINO Nochowo	187	śp	b, p, s

Kol. 1:  – odmiana chroniona wyłącznym prawem hodowcy w Polsce

1) – odmiana o czerwonej łusce

H – odmiana mieszańcowa

Kol. 5: bw – odmiana bardzo wczesna

w – odmiana wczesna

św – odmiana średniowczesna

śp – odmiana średniopóźna

p – odmiana późna

Kol. 6: z – zimowanie w polu

b – bezpośrednie spożycie lub zaopatrzenie rynku

p – przetwórstwo

s – przechowywanie

## ***Charakterystyka średniowczesnych i średniopóźnych odmian cebuli***

### **DURANGO**

Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, z małą do średniej liczbą liści krótkich, pokrytych nalotem woskowym o średniej intensywności. Cebula na przekroju podłużnym okrągła, o płaskiej podstawie, z szyjką cienką do średniogrubej. Sucha łuska brązowa, z różowawym odcieniem, średniej grubości, silnie przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu bardzo mała.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru jest wczesne do średniowczesnego; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób skoncentrowany w czasie; dojrzewanie cebul – średniowczesne.

Odmiana średnioplena do pełnej. Charakteryzuje się korzystną strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią około 97%. Frakcja cebul o średnicy większej niż 6 cm jest dość mała, w tym udział cebul powyżej 7 cm wynosi zwykle około 2%. Wykazuje brak skłonności do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej jest przeciętna. Cebule zawierają dość mało suchej masy, przeciętną ilość cukrów i dość dużo witaminy C. Rośliny są średnio podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do krótkotrwałego i długotrwałego przechowywania jest dość dobra. Skłonność do wyrastania szczypioru przez cały okres przechowywania utrzymuje się na średnim poziomie. Po długim przechowywaniu cebule pozostają twarde; sucha łuska jest podatna na spękania. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru cechuje powolne tempo. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania na przeciętnym poziomie.

### **KADZIDŁOWSKA**

Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, z dużą liczbą liści długich, pokrytych średnio do silnie intensywnym nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym okrągła, o lekko stożkowej podstawie, ze średniogrubą szyjką. Sucha łuska żółta, z brązowawym odcieniem, średniej grubości, przylegająca średnio ściśle. Liczba wierzchołków wzrostu mała.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru jest średniowczesne; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób średnio skoncentrowany w czasie; dojrzewanie cebul - średniopóźne.

Odmiana średnioplenna. Charakteryzuje się korzystną strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią około 96%. Frakcja cebul o średnicy większej niż 6 cm jest średniej wielkości, w tym udział cebul powyżej 7 cm wynosi powyżej 10%. Wykazuje średnią skłonność do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej jest przeciętna. Cebule zawierają dość mało suchej masy oraz mało cukrów i witaminy C. Rośliny są mało podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do krótkotrwałego i długotrwałego przechowywania jest nieco ponad przeciętna. Skłonność do wyrastania szczypioru przez cały okres przechowywania utrzymuje się na średnim poziomie. Po długim przechowywaniu cebule pozostają twarde, a sucha łuska wykazuje dobrą trwałość. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru cechuje przeciętna dynamika. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania jest umiarkowany i zbliżony do wartości średniej.

*Informacja hodowcy: Odmiana przydatna do obierania („na białą”). Cechuje się dużą zawartością kwercetyny i glikozydów kwercetyny.*

## **POLANA**

Odmiana mieszańcowa. Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, ze średnią liczbą liści średniej długości do długich, pokrytych silnym nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym szerokoeliptyczna, o zaokrąglonej podstawie, z szyjką średnio grubą do grubej. Sucha łuska brązowa, z żółtawym odcieniem, średniogrubą, silnie przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu średnia.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru i dojrzewanie cebul jest wczesne do średniowczesnego; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób skoncentrowany w czasie.

Odmiana średnioplenna. Charakteryzuje się korzystną strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią około 97%. Frakcja cebul o średnicy większej niż 6 cm jest średniej wielkości, w tym udział cebul powyżej 7 cm rzędu 5%. Wykazuje bardzo nieznaczną skłonność do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej jest przeciętna. Cebule zawierają bardzo dużo suchej masy i cukrów oraz dość dużo witaminy C. Rośliny są średnio podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do krótkotrwałego przechowywania jest dobra, do długoterminowego średnia. Skłonność do wyrastania szczypioru początkowo mała, następnie wzrasta do poziomu przeciętnego. Po długim przechowywaniu cebule są średniotwarde, z mało trwałą suchą łuską. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru cechuje dość szybkie tempo. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania jest umiarkowany i nie odbiega od średniej.

### **SANTOKU**

Odmiana mieszańcowa. Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, ze średnią do dużej liczbą liści długich, pokrytych średnio do silnie intensywnym nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym odwrotnie szerokokojowata, o lekko stożkowej podstawie, z szyjką średniogrubą do grubej. Sucha łuska brązowa, z brązowym odcieniem, średniej grubości, słabo przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu mała.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru jest średniopóźne; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób dość skoncentrowany w czasie; dojrzewanie cebul – średniowczesne.

Odmiana pełna. Charakteryzuje się bardzo korzystną strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią niemal 98%. Frakcja cebul o średnicy większej niż 6 cm jest dość duża, w tym udział cebul powyżej 7 cm wynosi około 15%. Wykazuje bardzo nieznaczną skłonność do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej raczej mała. Cebule zawierają mało suchej masy i cukrów, natomiast dużo witaminy C. Rośliny są dość podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do krótkotrwałego przechowywania jest przeciętna, do długotrwałego – nieco gorsza. Skłonność do wyrastania szczypioru przez cały okres przechowywania powyżej średniej. Po długim przechowywaniu cebule są dość miękkie, z niezbyt trwałą suchą łuską. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru cechuje wyraźna dynamika. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania jest umiarkowany i nie odbiega od średniej.

### **SOPELEK**

Rośliny o pokroju półwzniesionym, ze średnią do dużej liczbą liści średniej długości do długich, pokrytych silnym nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym eliptyczna, o lekko stożkowej podstawie, z grubą szyjką. Sucha łuska brązowa, z brązowym odcie-

niem, średniej grubości, silnie przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu mała.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru i dojrzewanie cebul jest średniopóźne, niekiedy późne; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób średnio skoncentrowany w czasie.

Odmiana średnioplenna. Charakteryzuje się dobrą strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią ponad 92%. Z powodu bardzo wydłużonego kształtu (bardzo duża wysokość cebuli w stosunku do jej średnicy) udział cebul dużych jest bardzo niewielki, a największą frakcję stanowią cebule średnicy 4-6 cm. Wykazuje pewną skłonność do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej jest mała do bardzo małej. Cebule zawierają dużo suchej masy, zwykle również dużo cukrów i witaminy C. Rośliny są średnio podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do przechowywania krótkotrwałego jest umiarkowana, aczkolwiek w dalszym przechowywaniu pogarszanie jakości cebul następuje w tempie wolniejszym niż u innych odmian. Skłonność do wyrastania szczypioru przez cały okres przechowywania bardzo mała. Po długim przechowywaniu cebule są dość miękkie, natomiast sucha łuska charakteryzuje się dobrą trwałością. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru jest relatywnie mało dynamiczny. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania dość znaczny, sięga około 10%.

*Informacja hodowcy: Odmiana tworzy cebule o bardzo wydłużonym kształcie.*

## **SOPLICA**

Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, ze średnią liczbą liści średniej długości do długich, pokrytych silnym nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym szerokoeliptyczna, o silnie stożkowatej podstawie, z szyjką cienką do średniogrubej. Sucha łuska żółta, z żółtawym odcieniem, cienka do średniogrubej, średnio ściśle do silnie przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu mała.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru jest średniopóźne do późnego; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób dość skoncentrowany w czasie; dojrzewanie cebul – średniopóźne.

Odmiana średnioplenna do plennej. Charakteryzuje się korzystną strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią ponad 95%. Z powodu wydłużonego kształtu (duża wysokość cebuli w stosunku do jej średnicy) udział cebul dużych jest dość mały, a największą frakcję

stanowią cebule średnicy 4-6 cm. Wykazuje średnią skłonność do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej jest dość mała. Cebule zawierają dużo suchej masy i witaminy C oraz średnią ilość cukrów. Rośliny są średnio podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do przechowywania krótkotrwałego jest przeciętna, do długotrwałego – nieco lepsza. Skłonność do wyrastania szczypioru przez cały okres przechowywania na średnim poziomie. Po długim przechowywaniu cebule są dość miękkie, z niezbyt trwałą suchą łuską. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru cechuje dynamika nie odbiegająca od przeciętnej. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania jest umiarkowany.

*Informacja hodowcy: Odmiana tworzy cebule o wydłużonym kształcie.*

## **WEGA**

Odmiana mieszańcowa. Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, ze średnią do dużej liczbą liści długich, pokrytych średniej intensywności nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym okrągła, o lekko stożkowej podstawie, z szyjką średniogrubą do grubej. Sucha łuska żółta, z brązowym odcieniem, cienka, słabo przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu mała.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru i dojrzewanie cebul jest średniopóźne; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób umiarkowanie skoncentrowany w czasie.

Odmiana średnioplenna. Charakteryzuje się korzystną strukturą plonu, w którym cebule handlowe stanowią około 97%. Frakcja cebul o średnicy większej niż 6 cm jest średniej wielkości, w tym udział cebul powyżej 7 cm rzędu 5%. Wykazuje niewielką skłonność do tworzenia cebul bączastych. Średnia masa cebuli handlowej jest przeciętna. Cebule zawierają średnią ilość suchej masy i witaminy C oraz dość dużo cukrów. Rośliny są dość podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Przydatność do przechowywania jest nieco poniżej przeciętnej. Skłonność do wyrastania szczypioru przez cały okres przechowywania znaczna. Po długim przechowywaniu cebule są niezbyt twarde, ze średnio trwałą suchą łuską. Proces wewnętrznego wyrastania szczypioru jest zaawansowany. Ubytek masy po zakończeniu przechowywania na przeciętnym poziomie.

**Tabela 2**  
**Cebula – odmiany średniowczesne i średniopóźne. Ważniejsze cechy użytkowe**

Lp.	Odmiany	Plon handlowy		handlowych ogółem			Udział cebul			Średnia masa cebuli handlowej		
		% wzorca		% plonu ogólnego			o $\varnothing > 6$ cm		o $\varnothing$ 4-6 cm		g	
		14/15	16/17	14/15	16/17	14/15	16/17	14/15	16/17	14/15	16/17	
		2		3			4		5		6	
	<b>Wzorzec, dt z ha</b>	<b>377</b>	<b>535</b>									
1	Cymes	106	97	98	96	21	41	63	50	88	104	
2	Durango	103		97		16		66		84		
3	Grabowska	111	110	97	95	25	47	62	43	90	116	
4	Kadziłowska		99		96		41		49		108	
5	Ławica	102	101	97	95	19	46	63	44	90	114	
6	Polana H	99		97		18		63		88		
7	Polanowska	108	101	98	96	20	43	64	47	89	110	
8	Santoku H		104		97		42		47		103	
9	Sopelek	79	72	92	91	4	10	52	68	66	93	
10	Soplica		87		95		20		63		103	
11	Węga H	93		97		18		65		85		



cd. tabeli 2

Lp.	Odmiany	Załamywanie szczypioru						Porażenie przez mączniaka rzekomego	
		wczesność			równoczesność			skala 9 <sup>o</sup>	
		wskaznik – dni		wskaznik (0-100)	wskaznik (0-100)		14/15		
		14/15	16/17		14/15	16/17			
	1	7		8		9			
1	Cymes	132	139	24	22	7,2	7,3		
2	Durango	131		30		7,4			
3	Grabowska	143	153	21	20	8,0	8,4		
4	Kadzidłowska		151		21		7,9		
5	Ławica	141	150	22	19	7,8	7,8		
6	Polana H	128		30		7,4			
7	Polanowska	137	146	22	19	7,5	7,5		
8	Santoku H		144		22		6,9		
9	Sopelek	148	147	22	20	7,4	7,6		
10	Soplica		149		22		7,5		
11	Węga H	143		20		7,0			

cd. tabeli 2

Lp.	Odmiany	Zawartość										
		suchej masy			cukrów			witaminy C				
		% świeżej masy						mg% świeżej masy				
		14/15	16/17	10	14/15	16/17	11	14/15	16/17	12	14/15	16/17
1	Cymes	13,1	12,7	8,1	8,7	8,5	8,8					
2	Durango	12,8		8,5		9,8						
3	Grabowska	12,1	11,9	7,5	8,2	8,0	8,8					
4	Kadzidłowska		12,0		7,7		7,5					
5	Ławica	13,2	12,6	8,3	8,6	10,0	10,5					
6	Polana H	14,4		9,3		9,9						
7	Polanowska	13,5	12,6	8,8	9,0	8,5	9,1					
8	Santoku H		11,4		7,9		11,0					
9	Sopelek	14,2	13,5	8,9	9,1	10,4	9,8					
10	Soplica		13,1		8,6		10,6					
11	Wega H	13,4		8,9		9,3						

cd. tabeli 2

Lp.	Odmiany	Przechowywanie																					
		I termin obserwacji						II termin obserwacji															
		cebule handlowe			cebule ze szczypiorem			cebule handlowe				cebule ze szczypiorem				cebule z niespękaną łuską							
		% masy przed przechowywaniem			% masy przed przechowywaniem			% masy przed przechowywaniem				% masy przed przechowywaniem				% cebul handlowych							
14/15		16/17		17/18		14/15		16/17		17/18		14/15		16/17		17/18		14/15		16/17		17/18	
13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24	
1	Cymes	93	96	2	0	76	82	15	12	69	62	14/15	15/16	16/17	17/18	14/15	15/16	16/17	17/18	14/15	15/16	16/17	17/18
2	Durango	91		3		71		17		49													
3	Grabowska	90	96	3	0	62	79	27	14	72	67												
4	Kadzidłowska		96		1		79		14		69												
5	Ławica	90	96	3	0	64	75	25	19	73	72												
6	Polana	92		2		69		19		51													
7	Polanowska	93	96	1	0	77	82	12	11	70	62												
8	Santoku		94		1		72		17		47												
9	Sopelek	87	93	2	1	75	80	8	8	77	73												
10	Soplica		95		0		80		12		58												
11	Wega	86		7		54		35		66													

Wzorzec tworzy średnia z wyników badanych odmian

Kol. 7: wskaźnik służy do określenia wczesności załamywania szczypioru; im mniejsza jego wartość tym odmiana wcześniej dojrzewa

Kol. 8: 0 – oznacza bardzo nierównoczesne załamywanie szczypioru, 100 – jednoczesne załamywanie szczypioru wszystkich roślin

Kol. 13-17: I termin obserwacji – koniec lutego, II termin obserwacji – koniec kwietnia

## ***Charakterystyka zimującej odmiany cebuli***

### **IKARIA**

Odmiana mieszańcowa. Rośliny o pokroju wzniesionym do półwzniesionego, ze średnią liczbą liści krótkich, pokrytych silnym nalotem woskowym. Cebula na przekroju podłużnym okrągła, o lekko stożkowej podstawie, ze średniogrubą szyjką. Sucha łuska ciemnoczerwona, z fioletowawym odcieniem, średniej grubości, słabo przylegająca. Liczba wierzchołków wzrostu mała.

Odmiana charakteryzuje się niezbyt dobrą zdolnością zimowania; do wiosny przeżywa mniej roślin i w gorszej kondycji niż u innych odmian.

W warunkach łagodnej zimy daje plon średniej wielkości, zima mroźna i bezśnieżna powoduje znaczną redukcję obsady i istotne zmniejszenie plonu. We wczesnym zbiorze plon cechuje się średnią do małej frakcją cebul o średnicy powyżej 4 cm oraz sporą przewagą udziału cebul w masie całych roślin.

Rozpoczęcie załamywania szczypioru jest średniopóźne do późnego; proces załamywania szczypioru przebiega w sposób umiarkowanie skoncentrowany w czasie; dojrzewanie cebul – średniopóźne.

W drugim terminie zbioru struktura plonu, a szczególnie struktura wielkości cebul zależy od stanu roślin po zimie. Średnia masa cebuli handlowej jest raczej mała. Skłonność do przedwczesnego pojawiania się pędów kwiatostanowych prawie nie występuje. Cebule zawierają przeciętną ilość suchej masy i mało cukrów oraz bardzo dużo witaminy C. Rośliny są mało podatne na porażenie przez mączniaka rzekomego.

Tabela 3

Cebula – odmiany zimujące. Ważniejsze cechy użytkowe – I termin zbioru \*

Lp.	Odmiany	Plon handlowy		Udział cebul						Udział cebul w masie całych roślin			
		% wzorca		handlowych		o $\varnothing > 4$ cm		o $\varnothing 2,5-4$ cm		%			
		14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16		
		2		3		4		5		6			
	<b>Wzorzec, dt z ha</b>	<b>277</b>	<b>188</b>										
1	Agra	116	140	99	99	27	26	60	62	48	62		
2	Amigo H	97	104	99	99	28	24	61	64	57	63		
3	Fenrock	90	80	100	99	33	24	51	63	63	70		
4	Ikaria H	79	45	99	98	28	18	55	56	58	67		
5	Labrador	126	150	99	100	38	29	54	52	58	46		
6	Pinguin	91	81	100	99	26	17	60	69	60	67		

cd. tabeli 3

Lp.	Odmiany	Ocena przed zimą			Ocena po przezimowaniu			Udział roślin, które przezimowały		
		skala 9 <sup>o</sup>			skala 9 <sup>o</sup>			% obsady przed zimą		
		14/15	15/16	14/15	14/15	15/16	14/15	14/15	15/16	14/15
	1	7			8			9		
1	Agra	7,4	6,9	5,8	3,9	72	45			
2	Amigo H	7,4	7,0	5,4	3,2	76	39			
3	Fenrock	7,6	6,7	5,5	3,1	60	40			
4	Ikaria H	7,3	6,9	4,8	2,0	56	23			
5	Labrador	7,4	7,1	6,3	4,5	83	49			
6	Pinguin	7,5	6,8	5,6	3,2	61	39			

\* – zbiór cebuli z zielonym szczypiorem

Wzorzec tworzy średnia z wyników badanych odmian

Tabela 4

Cebula – odmiany zimujące. Ważniejsze cechy użytkowe – II termin zbioru \*

Lp.	Odmiany		Plon handlowy		Udział cebul						Masa cebuli handlowej		
			handlowych		o $\varnothing > 6$ cm		o $\varnothing 4-6$ cm		g				
			% wzorca		% plonu ogólnego								
			14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16	
1			2		3		4		5		6		
	<b>Wzorzec, dt z ha</b>		<b>285</b>	<b>232</b>									
1	Agra		111	106	97	97	35	21	55	65	96	87	
2	Amigo	H	95	78	97	96	30	21	57	63	82	78	
3	Fenrock		71	62	94	92	16	2	64	68	67	56	
4	Ikaria	H	77	35	97	89	25	15	59	56	71	68	
5	Labrador		163	254	98	98	64	72	32	24	135	163	
6	Pinguin		83	65	93	93	18	9	62	62	74	62	

cd. tabeli 4

Lp.	Odmiany	Załamywanie szczypioru						Porażenie przez mączniaka rzekomego	
		wczesność			równoczesność			skala 9 <sup>o</sup>	
		wskaźnik – dni		wskaźnik (0-100)		14/15	15/16		
		14/15	15/16	14/15	15/16				
1		7		8		9			
1	Agra	339	330	28	31	7,9	7,9		
2	Amigo H	313	322	25	33	7,2	7,8		
3	Fenrock	317	311	26	33	6,9	7,1		
4	Ikarria H	342	347	28	27	7,6	7,5		
5	Labrador	337	367	25	19	7,9	7,6		
6	Pinguin	319	315	26	30	6,9	7,0		



**cd. tabeli 4**

Lp.	Odmiany	Zawartość									
		suchej masy			cukrów			witaminy C			
		% świeżej masy						mg% świeżej masy			
		14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	15/16	14/15	14/15	14/15	15/16
	1	10			11			12			
1	Agra	13,6	13,0	9,5	8,4	11,9	13,2				
2	Amigo H	11,8	11,2	8,3	7,7	13,9	13,6				
3	Fenrock	9,7	10,1	6,4	6,9	12,4	13,9				
4	Ikaria H	12,5	10,9	8,0	6,8	21,4	22,2				
5	Labrador	8,4	9,2	5,7	5,9	13,0	14,6				
6	Pinguin	10,5	10,0	7,1	6,9	12,0	13,3				

\* – zbiór cebuli dojrzalej

Wzorzec tworzy średnia z wyników badanych odmian

## LISTA ZACHOWUJĄCYCH ODMIANY LUB ICH REPREZENTANTÓW

Numer adresowy	Nazwa	Adres
67.	Krakowska Hodowla i Nasiennictwo Ogrodnicze POLAN sp. z o.o.	ul. L. Rydla 53/55 PL - 30-130 Kraków
187.	SPÓJNIA Hodowla i Nasiennictwo Ogrodnicze sp. z o.o.	Nochowo ul. Lipowa 22 PL - 63-100 Śrem
309.	Gospodarstwo Nasiennictwa i Hodowli Roślin Eugeniusz Bogdan Żurański	Kadzidłowa-Grabinka 2 PL - 99-150 Grabów
459.	Kees Broersen Zaden sp. z o.o.	Broniewek 32 PL - 88-200 Radziejów
562.	agri-Saaten GmbH	Maschweg 111 DE - 49152 Bad Essen 1
584.	Torseed Przedsiębiorstwo Nasiennictwa Ogrodniczego i Szkółkarstwa S.A.	ul. Żółkiewskiego 35 PL - 87-100 Toruń
955.	Andrzej Korczak-Komorowski	ul. Meissnera 2/32 PL - 03-982 Warszawa

ISSN 1641-7003



9 771641 700307